

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2024/260305 A1

(43) 国际公布日
2024 年 12 月 26 日 (26.12.2024)

(51) 国际专利分类号:
H01L 21/673 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/099556

(22) 国际申请日: 2024 年 6 月 17 日 (17.06.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310744559.4 2023年6月21日 (21.06.2023) CN

(71) 申请人: 北京北方华创微电子装备有限公司 (**BEIJING NAURA MICROELECTRONICS EQUIPMENT CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市大兴区北京经济技术开发区文昌大道 8 号, Beijing 100176 (CN)。

(72) 发明人: 史哲(**SHI, Zhe**); 中国北京市大兴区北京经济技术开发区文昌大道 8 号, Beijing 100176 (CN)。
李建国(**LI, Jianguo**); 中国北京市大兴区北京经济技术开发区文昌大道 8 号, Beijing 100176 (CN)。
王旻(**WANG, Yang**); 中国北京市大兴区北京经济技

术开发区文昌大道 8 号, Beijing 100176 (CN)。赵佳彬(**ZHAO, Jiabin**); 中国北京市大兴区北京经济技术开发区文昌大道 8 号, Beijing 100176 (CN)。

(74) 代理人: 北京天昊联合知识产权代理有限公司 (**TEE & HOWE INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS**); 中国北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城西一办公楼 5 层 1, 6-12 室, Beijing 100738 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(54) **Title:** SUBSTRATE CARRYING MECHANISM, TRANSFER MECHANISM, AND SEMICONDUCTOR PROCESS APPARATUS

(54) 发明名称: 载片机构、移栽机构和半导体工艺设备

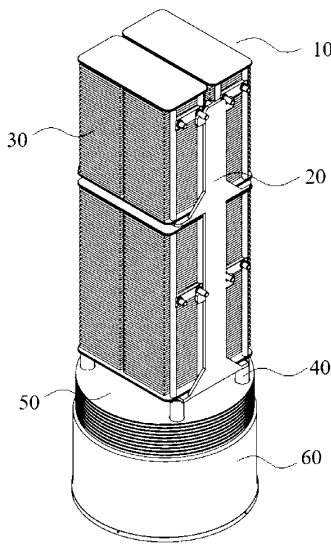


图 1

(57) **Abstract:** The present application relates to the technical field of substrate processing. Provided are a substrate carrying mechanism, a transfer mechanism, and a semiconductor process apparatus, which aim at solving the problem that a quartz boat cannot adapt to a large substrate carrying capacity. The substrate carrying mechanism comprises sub-boats for carrying substrates, wherein at least two sub-boats are provided, and are distributed in a height direction. The substrate carrying mechanism according to the present application can increase the substrate carrying capacity.

(57) **摘要:** 本申请提供了一种载片机构、移栽机构和半导体工艺设备, 涉及晶片加工技术领域, 为解决石英舟无法适应较大的晶片承载量的问题而设计。载片机构包括子舟, 用于承载晶片, 子舟的数量为至少两个, 至少两个子舟沿高度方向分布。本申请提供的载片机构可以增加晶片承载量。

WO 2024/260305 A1

[见续页]

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。